

TUM



münchener kolloquium
Innovationen für die Produktion

Produktionskongress

6. Oktober 2010

9:00 Uhr

Impulsvortrag: Herr Dr.-Ing. Norbert Reithofer
Vorsitzender des Vorstands der BMW AG

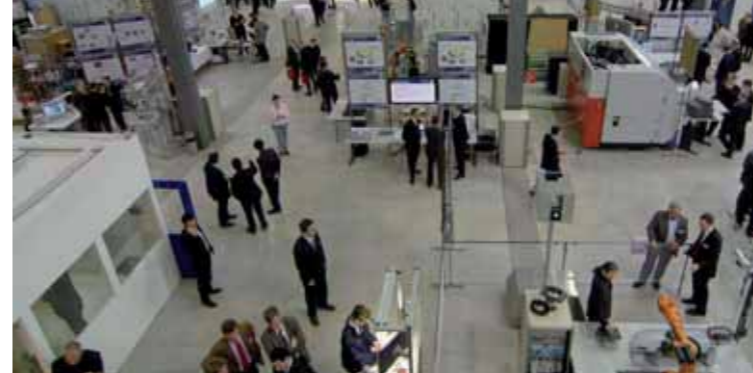


münchener kolloquium

INNOVATION IN PRODUKTION



Produktionskongress am 6. Oktober 2010



Fachforen

Automation und Montagetechnik



Prof. Dr.-Ing. Hartmut Hoffmann, *utg*

Sehr geehrte Damen und Herren,

innovative Ideen entstehen auf unterschiedliche Art und Weise – im Fachgespräch oder durch einen disziplinübergreifenden Blick in andere Bereiche. Beim Produktionskongress der Veranstaltungsreihe **münchener kolloquium** bieten wir Ihnen beide Möglichkeiten. Informieren Sie sich gezielt über ein Themengebiet Ihrer Wahl oder nutzen Sie die Gelegenheit zum flexiblen Wechsel zwischen den Fachforen. Des Weiteren können Sie im Dialog mit den anderen Teilnehmern Erfahrungen austauschen, Kontakte knüpfen und neue Impulse gewinnen.



Prof. Dr.-Ing. Gunther Reinhart, *iwb*

Das Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften (*iwb*) sowie der Lehrstuhl für Umformtechnik und Gießereiwesen (*utg*) präsentieren Ihnen außerdem neueste Forschungsergebnisse rund um die Produktionstechnik. Gerne geben Ihnen unsere Mitarbeiter im Rahmen der verschiedenen Themenrundgänge durch die Versuchshallen Auskunft über aktuelle wissenschaftliche Projekte.

Wir freuen uns auf Ihr Interesse und den Dialog mit Ihnen.

Prof. Dr.-Ing. Hartmut Hoffmann, *utg*

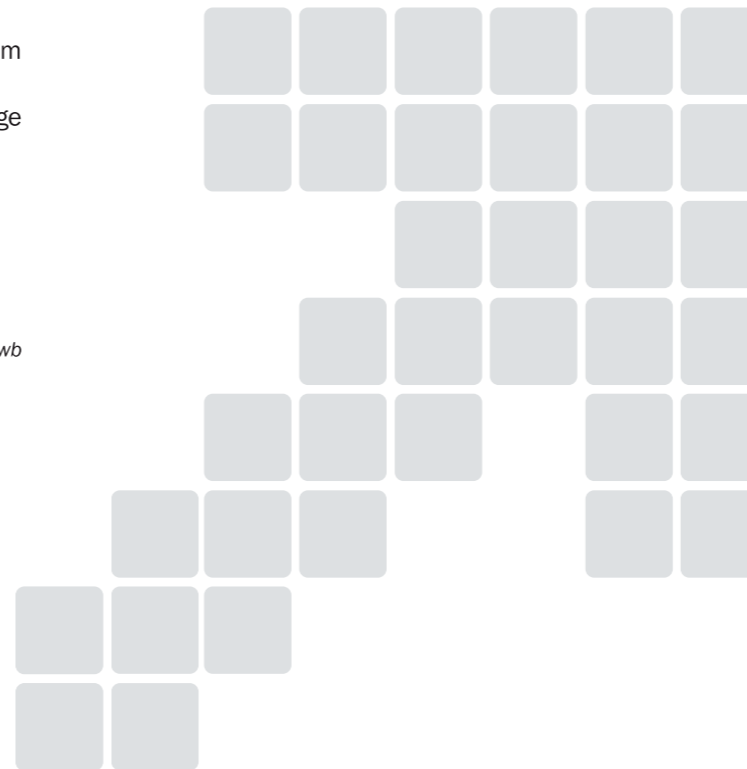
Prof. Dr.-Ing. Gunther Reinhart, *iwb*

Prof. Dr.-Ing. Michael F. Zäh, *iwb*



Prof. Dr.-Ing. Michael F. Zäh, *iwb*

- Sechs parallele Fachforen mit jeweils sechs Vorträgen
- Individuelle Zusammenstellung von Vorträgen durch flexiblen Wechsel zwischen den Fachforen möglich
- Vorstellung der neuesten Forschungsergebnisse von *iwb* und *utg* im Programmablauf jedes Fachforums



Produktionsmanagement

Fügetechnik

Werkzeugmaschinen

Gießen

Umformen



Sponsoringpartner

BMW Group



Medienpartner



Wir danken unseren Partnern für die freundliche Unterstützung der Kommunikations- und Informationsplattform **münchener kolloquium**.

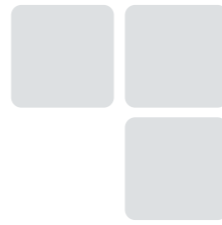
Anmeldung unter:
www.muenchener-kolloquium.de



Fachforum Automation und Montagetechnik

Kollege Roboter Mensch-Roboter-Kooperation in der Produktion

- Robotik zur Verbesserung der Ergonomie
- Sicherheitsaspekte in der Zusammenarbeit
- Intuitive Bedienmethoden



Programmablauf 6. Oktober 2010

	Check-in	8:00
	Einlass in die Hörsäle	8:45
Plenum	Begrüßung	9:00
	Impulsvortrag	9:30
		10:15
	Kaffeepause	10:45
Block I	Automation & Montagetechnik	12:15
	Produktionsmanagement	
	Fügetechnik	
	Werkzeugmaschinen	
	Gießen	
Umformen		
		12:15
	Mittagspause	13:30
Block II	Automation & Montagetechnik	15:45
	iwb-Themenrundgang Produktionsmanagement	
	Fügetechnik	
	iwb-Themenrundgang Werkzeugmaschinen	
	Gießen	
utg-Themenrundgang Umformen		
		15:45
	Kaffeepause	16:15
Block III	iwb-Themenrundgang Automation & Montagetechnik	18:30
	Produktionsmanagement	
	iwb-Themenrundgang Fügetechnik	
	Werkzeugmaschinen	
	utg-Themenrundgang Gießen	
Umformen		
		18:30
	Schlusswort	18:35
	Stehempfang mit Buffet	18:45

Begrüßung, 9:00 - 9:30

Prof. Dr.-Ing. Gunther Reinhart, *iwb*
Albert Berger, Kanzler der TUM



Prof. Dr.-Ing. Gunther Reinhart



Albert Berger

Impulsvortrag, 9:30 - 10:15

Dr.-Ing. Norbert Reithofer
Vorsitzender des Vorstands der BMW AG



Dr.-Ing. Norbert Reithofer

Schlusswort, 18:35 - 18:45

Prof. Dr.-Ing. Hartmut Hoffmann, *utg*
Prof. Dr.-Ing. Michael F. Zäh, *iwb*



Prof. Dr.-Ing. Hartmut Hoffmann



Prof. Dr.-Ing. Michael F. Zäh

Automation und Montagetechnik

Moderation: Dr.-Ing. Christian Lau, Multivac Sepp Haggenmüller GmbH & Co. KG, Assistent der Geschäftsleitung

Block I

Mensch-Roboter-Kooperation in der Produktion

- Aktuelle Trends in der Mensch-Roboter-Kooperation
- Anwendungsbeispiele aus der Produktion
- Herausforderungen für eine erfolgreiche Kooperation in der Produktion



Dipl.-Ing. Stefan Bartscher
BMW Group
Innovationsmanagement und
Vorentwicklung Produktionsressort
10:45 - 11:30

Aktuelle Normungslage und Gestaltung von Arbeitsplätzen mit kollaborierenden Robotern

- Normanforderungen für kollaborierende Roboter – Defizite
- IFA-Forschungsprojekt: Entwicklung ergänzender und präzisierender Anforderungen
- BG/IFA-Empfehlungen für die betriebliche Praxis – weitere Forschungsaufgaben



Dipl.-Ing. Hans Jürgen Ottersbach
Institut für Arbeitsschutz
der DGUV (IFA)
Leiter Sachgebiet Mechanische
Körperbelastungen
11:30 - 12:15

Von der statischen zur dynamischen Sicherheitstechnik

- Moderne Automatisierungstechnik verbessert die Zusammenarbeit von Mensch und Maschine
- Sichere Kamerasysteme ermöglichen eine sichere und dynamische Interaktion
- Flexible Reaktion des Roboters bei Eintreten des Bedieners in den Schutzbereich



Dr. rer. nat. Rüdiger Frank
Pilz GmbH & Co. KG
Produktmanager Sensorik
13:30 - 14:15

Block II

Praxisbeispiele zu industriellen Anwendungen der Mensch-Roboter-Kooperation

- Technologische Voraussetzungen: Sichere Überwachungen, Bediengeräte
- Kollisionserkennung und -vermeidung
- Einsatzgebiete: Bahnkorrektur beim Bahnschweißen, Maschinenbeladung



Dr.-Ing. Peter Heiligensetzer
MRK-Systeme GmbH
Geschäftsführung
14:15 - 15:00

Anwendungen nachgiebiger Robotersysteme

- Mensch-Roboter-Kollaboration, Sonderausführungen, Anwendungsmöglichkeiten
- Gefühlvolle Roboter, nachgiebige Antriebstechnik
- Oberflächenbehandlung



Dipl.-Ing. Dr. Ronald Naderer, MBA
FerRobotics Compliant Robot
Technology GmbH
Geschäftsführung
15:00 - 15:45

Block III

Vorstellung des Instituts für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften (*iwb*)

- Präsentation der *iwb*-Forschungsthemen aus dem Bereich **Automation und Montagetechnik**



Prof. Dr.-Ing. Gunther Reinhart
Institutsleiter *iwb*

16:15 - 17:00

- Möglichkeit zum geführten Themenrundgang durch das Versuchsfeld

17:00 - 18:30

- Im Anschluss freie Besichtigung

Anmeldung unter:
www.muenchener-kolloquium.de

Auditorium

Versuchshallen

Fachforum Produktionsmanagement

Grüne Fabriken für grüne Produkte Die unternehmerische Bedeutung der Energieproduktivität

- Technologische Möglichkeiten zur Steigerung der Energieproduktivität
- Organisatorische Ansätze für die energieproduktive Gestaltung der Produktion
- Verankerung der Energieproduktivität im Bewusstsein der Mitarbeiter

Programmablauf 6. Oktober 2010

	Check-in	8:00
	Einlass in die Hörsäle	8:45
Plenum	Begrüßung	9:00
	Impulsvortrag	9:30
		10:15
	Kaffeepause	10:45
Block I	Automation & Montagetechnik	12:15
	Produktionsmanagement	
	Fügetechnik	
	Werkzeugmaschinen	
	Gießen	
Umformen		
		12:15
	Mittagspause	13:30
Block II	Automation & Montagetechnik	15:45
	iwb-Themenrundgang Produktionsmanagement	
	Fügetechnik	
	iwb-Themenrundgang Werkzeugmaschinen	
	Gießen	
utg-Themenrundgang Umformen		
		15:45
	Kaffeepause	16:15
Block III	iwb-Themenrundgang Automation & Montagetechnik	18:30
	Produktionsmanagement	
	iwb-Themenrundgang Fügetechnik	
	Werkzeugmaschinen	
	utg-Themenrundgang Gießen	
Umformen		
		18:30
	Schlusswort	18:35
	Stehempfang mit Buffet	18:45

Begrüßung, 9:00 - 9:30

Prof. Dr.-Ing. Gunther Reinhart, *iwb*
Albert Berger, Kanzler der TUM



Prof. Dr.-Ing. Gunther Reinhart



Albert Berger

Impulsvortrag, 9:30 - 10:15

Dr.-Ing. Norbert Reithofer
Vorsitzender des Vorstands der BMW AG



Dr.-Ing. Norbert Reithofer

Schlusswort, 18:35 - 18:45

Prof. Dr.-Ing. Hartmut Hoffmann, *utg*
Prof. Dr.-Ing. Michael F. Zäh, *iwb*



Prof. Dr.-Ing. Hartmut Hoffmann



Prof. Dr.-Ing. Michael F. Zäh

Produktionsmanagement

Moderation: Dr.-Ing. Christoph Rimpau, MAN Nutzfahrzeuge AG, Production Network Rolling Chassis

Block I

Der grüne Roboter – Wege zu höherer Energieeffizienz in der Robotik

- Was bedeutet Energieeffizienz in der Robotik und wie kann man sie messen?
- Optimierte Auslegung des mechatronischen Systems Roboter im Hinblick auf den Energiebedarf
- Ansätze zur Energieeinsparung während des Betriebs eines Roboters



Dr.-Ing. Dirk Jacob
KUKA Roboter GmbH
Leiter Applikationsentwicklung

10:45 - 11:30

Energieeffiziente Kleinantriebe sparen erhebliche Investitions- und Betriebskosten im industriellen Einsatz

- Klein- und Hilfsantriebe im Fokus der Energieeffizienzjäger
- Kostenpotenziale durch energieeffiziente Getriebetechnik mit modernen Motorkonzepten
- Einsparung und Flexibilität durch intelligente Regelungstechnik bei der Anlagennutzung



Dipl.-Ing. (FH) Thomas Horz
Zeitlauf GmbH
Geschäftsführung

11:30 - 12:15

Vorstellung des Instituts für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften (*iwb*)

- Präsentation der *iwb*-Forschungsthemen aus dem Bereich **Produktionsmanagement**



Prof. Dr.-Ing. Gunther Reinhart
Institutsleiter *iwb*

13:30 - 14:15

- Möglichkeit zum geführten Themenrundgang durch das Versuchsfeld

14:15 - 15:45

- Im Anschluss freie Besichtigung

Block II

Management von Nachhaltigkeit in der BMW Group

- Nachhaltiges Wirtschaften in der Wertschöpfungskette und in Prozessen verankern
- Nachhaltigkeitsleistungen faktenbasiert nach innen und außen kommunizieren
- Das Umfeldradar und der Stakeholder-Dialog als Elemente des Nachhaltigkeitsmanagements



Herbert Hoeltschl
BMW Group
Konzernbeauftragter für Nachhaltigkeit und Umweltschutz

16:15 - 17:00

In Produktion und Infrastruktur: Energieeffizienz durch Transparenz

- Datenerfassung steigern und zielgenauer ausrichten
- Einbinden wesentlich breiterer interner Zielgruppen
- Beispiele, Perspektiven



Dr. Georg Riegel
deZem GmbH
Geschäftsführung

17:00 - 17:45

Greening fängt beim Menschen an

- Die nachhaltige Verankerung von Energieproduktivität braucht Erfahrbarkeit
- Weiterbildungsmodule müssen Raum für Erfahrungen und eigenes Erleben geben
- Neben reiner Sachlogik sind Gespür und ganzheitliche Wahrnehmung entscheidend



Dipl.-Soz. D. Wühr
Dipl.-Soz. P. Schütt
ISF München
Innovationsforschung

17:45 - 18:30

Anmeldung unter:
www.muenchener-kolloquium.de

Fachforum Fügetechnik

Reibschweißen – Schweißen ohne Schmelzen? Eine hochwertige Verbindung ohne Phasenübergänge

- Verfahren – Rührreibschweißen und Rotationsreibschweißen
- Werkstoffe – Aluminium und Stahl
- Potenzial – Einsatz innovativer Legierungen, Herstellung von Mischverbindungen und Ressourceneffizienz

Programmablauf 6. Oktober 2010

	Check-in	8:00
	Einlass in die Hörsäle	8:45
Plenum	Begrüßung	9:00
	Impulsvortrag	9:30
		10:15
	Kaffeepause	10:45
Block I	Automation & Montagetechnik	12:15
	Produktionsmanagement	
	Fügetechnik	
	Werkzeugmaschinen	
	Gießen	
	Umformen	
	Mittagspause	13:30
Block II	Automation & Montagetechnik	15:45
	iwb-Themenrundgang Produktionsmanagement	
	Fügetechnik	
	iwb-Themenrundgang Werkzeugmaschinen	
	Gießen	
	utg-Themenrundgang Umformen	
	Kaffeepause	16:15
Block III	iwb-Themenrundgang Automation & Montagetechnik	18:30
	Produktionsmanagement	
	iwb-Themenrundgang Fügetechnik	
	Werkzeugmaschinen	
	utg-Themenrundgang Gießen	
	Umformen	
	Schlusswort	18:35
	Stehempfang mit Buffet	18:45

Begrüßung, 9:00 - 9:30

Prof. Dr.-Ing. Gunther Reinhart, *iwb*
Albert Berger, Kanzler der TUM



Prof. Dr.-Ing. Gunther Reinhart



Albert Berger

Impulsvortrag, 9:30 - 10:15

Dr.-Ing. Norbert Reithofer
Vorsitzender des Vorstands der BMW AG



Dr.-Ing. Norbert Reithofer

Schlusswort, 18:35 - 18:45

Prof. Dr.-Ing. Hartmut Hoffmann, *utg*
Prof. Dr.-Ing. Michael F. Zäh, *iwb*



Prof. Dr.-Ing. Hartmut Hoffmann



Prof. Dr.-Ing. Michael F. Zäh

Fügetechnik

Moderation: Dr.-Ing. Georg Völlner, *iwb*

Block I

Leichtbau durch Mischverbindungen – Prozess- und Systemtechnik

- Und es hält doch – Schweißen ohne Schmelze
- Den richtigen Dreh raus – Maschinenteknik für das Reibschweißen
- Einfach und sicher – Maschinensteuerung und Prozessdatenüberwachung



Dipl.-Ing. (FH) Christian Goldstein
KUKA Systems GmbH
Leiter Widerstands- und Sonderschweißverfahren
10:45 - 11:30

Reibpunktschweißen, ein alternatives Verfahren zum punktförmigen Fügen von Aluminium

- Vorstellung des Verfahrens Reibpunktschweißen
- Beschreibung der Verfahrenseigenschaften
- Anlagentechnik



Dipl.-Ing. (FH) Fritz Luidhardt
Harms & Wende GmbH & Co. KG
Produktmanager
11:30 - 12:15

Block II

Rührreibgeschweißte Mischverbindungen für die Anwendung im Automobilbau

- Untersuchung der Mischverbindungen ZStE260ZP, DP600, TRIP800 sowie Al6181 und Al5754
- Herstellung von rührreibgeschweißten Verbindungen im Überlapp- und Stumpfstoß
- Mikrostruktur und erzielte mechanische Eigenschaften



Dr.-Ing. Jorge F. dos Santos
GKSS Forschungszentrum GmbH
Leiter Festphase-Fügeprozesse
13:30 - 14:15

Wirtschaftliche Fertigung von Aluminiumkomponenten mit dem FSW-Verfahren

- Motivation für den Einsatz des FSW-Verfahrens bei einem Profilverhersteller
- Verfahrens- und Prozessentwicklung am Beispiel der B-Säule
- Qualitätssicherung im Fertigungsprozess



Dr.-Ing. Frank Ellermann
Hammerer Aluminium Industries Extrusion GmbH
Leiter Technologie und Qualität
14:15 - 15:00

Rührreibschweißen und Umformen von Aluminiumlegierungen für Trägerraketentanks

- Einsatz bei Standard-Aluminium-, AlCuLi-Legierungen und Aluminium-Mischverbindungen
- Umgehung legierungs-, gieß- und schmelzschweiß-technischer Unzulänglichkeiten
- Optimierung der Ressourceneffizienz



Dr.-Ing. Wulf Radtke
MT Aerospace AG
Senior Engineer
15:00 - 15:45

Block III

Vorstellung des Instituts für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften (*iwb*)

- Präsentation der *iwb*-Forschungsthemen aus dem Bereich **Fügetechnik**



Prof. Dr.-Ing. Michael F. Zäh
Institutsleiter *iwb*
16:15 - 17:00

- Möglichkeit zum geführten Themenrundgang durch das Versuchsfeld

17:00 - 18:30

- Im Anschluss freie Besichtigung

Anmeldung unter:
www.muenchener-kolloquium.de

Auditorium

Versuchshallen

Fachforum Werkzeugmaschinen

Aktuelle Trends in der Werkzeugmaschinenentwicklung Differenzierungsmerkmale im globalen Wettbewerb

- Herausforderungen des Maschineneinsatzes in Schwellenländern
- Innovative Prozesstechnologien – Was gibt es Neues?
- Einsatz von Simulationsmethoden zur Prognose von Maschinen- und Prozessdynamik

Programmablauf 6. Oktober 2010

	Check-in	8:00
	Einlass in die Hörsäle	8:45
Plenum	Begrüßung	9:00
	Impulsvortrag	9:30
		10:15
	Kaffeepause	10:45
Block I	Automation & Montagetechnik	12:15
	Produktionsmanagement	
	Fügetechnik	
	Werkzeugmaschinen	
	Gießen	
	Umformen	
	Mittagspause	13:30
Block II	Automation & Montagetechnik	15:45
	iwb-Themenrundgang Produktionsmanagement	
	Fügetechnik	
	iwb-Themenrundgang Werkzeugmaschinen	
	Gießen	
	utg-Themenrundgang Umformen	
	Kaffeepause	16:15
Block III	iwb-Themenrundgang Automation & Montagetechnik	18:30
	Produktionsmanagement	
	iwb-Themenrundgang Fügetechnik	
	Werkzeugmaschinen	
	utg-Themenrundgang Gießen	
	Umformen	
	Schlusswort	18:35
	Stehempfang mit Buffet	18:45

Begrüßung, 9:00 - 9:30

Prof. Dr.-Ing. Gunther Reinhart, *iwb*
Albert Berger, Kanzler der TUM



Prof. Dr.-Ing. Gunther Reinhart



Albert Berger

Impulsvortrag, 9:30 - 10:15

Dr.-Ing. Norbert Reithofer
Vorsitzender des Vorstands der BMW AG



Dr.-Ing. Norbert Reithofer

Schlusswort, 18:35 - 18:45

Prof. Dr.-Ing. Hartmut Hoffmann, *utg*
Prof. Dr.-Ing. Michael F. Zäh, *iwb*



Prof. Dr.-Ing. Hartmut Hoffmann



Prof. Dr.-Ing. Michael F. Zäh

Werkzeugmaschinen

Moderation: Dipl.-Ing. Florian Schwarz, MAN Nutzfahrzeuge AG, Schwere Reihe Achsproduktion

Block I

Herausforderungen des Maschineneinsatzes in Schwellenländern

- Deutschland als größter Produzent von Werkzeugmaschinen gegen die asiatische Konkurrenz
- Hohes Marktpotenzial deutscher Werkzeugmaschinenhersteller in Asien
- Wirtschaftliche und technische Anpassung der Produkte an den Standort



Prof. Dr.-Ing. Eberhard Abele
Institutsleiter für Produktionsmanagement, Technologie und Werkzeugmaschinen der TU Darmstadt (PTW)
10:45 - 11:30

Desktop-Werkzeugmaschinen für die Mikrobearbeitung

- Desktop-Werkzeugschleifmaschine für Mikrofräser
- Desktop-Werkzeugschleif- und Beschichtungsmaschine für Mikroschleifstifte
- Desktop-Bearbeitungsmaschine für die Strukturierung mit Mikrowerkzeugen



Prof. Dr.-Ing. Jan C. Aurich
Institutsleiter für Fertigungstechnik und Betriebsorganisation der TU Kaiserslautern (FBK)
11:30 - 12:15

Block II

Vorstellung des Instituts für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften (*iwb*)

- Präsentation der *iwb*-Forschungsthemen aus dem Bereich **Werkzeugmaschinen**



Prof. Dr.-Ing. Michael F. Zäh
Institutsleiter *iwb*

- Möglichkeit zum geführten Themenrundgang durch das Versuchsfeld

13:30 - 14:15

- Im Anschluss freie Besichtigung

14:15 - 15:45

Block III

Plasmaschärfung von Schneidklingen und Zerspanungswerkzeugen

- Grundprinzip des Plasmaschärfens
- Diamant-beschichtete und Plasma-geschärfte Schneidklingen
- Plasmaschärfung von Diamant-beschichteten und PKD-Zerspanungswerkzeugen



Dr. André Flöter
GFD Gesellschaft für Diamantprodukte mbH
Geschäftsführung
16:15 - 17:00

Das virtuelle WZM-Labor: Ein innovatives Konzept hilft bei der Verbreitung der WZM-Simulation

- Präventive Simulationsmaßnahmen zur Optimierung der Maschinendynamik
- Multidisziplinäre VP-Tools für die mechatronische Gesamtsystemsimulation
- Reduktion des Simulationsaufwandes durch Komponentenbibliotheken



Dipl.-Ing. Thomas Kelichhaus
FunctionBay GmbH
Geschäftsführung

17:00 - 17:45

Strukturmechanische Simulation – Spielwiese oder Erfolgsfaktor im Werkzeugmaschinenbau

- High Performance ist nur durch Kooperation von Erfahrung und Simulation erreichbar
- FEM und systematische Versuchsreihen sind und bleiben für HELLER Kernkompetenzthemen
- Strukturmechanische Simulation – erfolgreich aufgrund Erfahrung



Dipl.-Ing. (Univ.) Peter Wagner
Gebr. HELLER Maschinenfabrik GmbH
Leiter Gesamtentwicklung
17:45 - 18:30

Anmeldung unter:
www.muenchener-kolloquium.de

Fachforum Gießen

Funktionsintegration in Guss Durch Kombination mehr erreichen

- Kosten- und Gewichtsvorteile durch integrierte Produktmerkmale
- Verbundwerkstoffe mit Zukunft
- Intelligente Gussbauteile

Programmablauf 6. Oktober 2010

	Check-in	8:00
	Einlass in die Hörsäle	8:45
Plenum	Begrüßung	9:00
	Impulsvortrag	9:30
		10:15
	Kaffeepause	10:45
Block I	Automation & Montagetechnik	12:15
	Produktionsmanagement	
	Fügetechnik	
	Werkzeugmaschinen	
	Gießen	
	Umformen	
	Mittagspause	13:30
Block II	Automation & Montagetechnik	15:45
	iwb-Themenrundgang Produktionsmanagement	
	Fügetechnik	
	iwb-Themenrundgang Werkzeugmaschinen	
	Gießen	
	utg-Themenrundgang Umformen	
	Kaffeepause	16:15
Block III	iwb-Themenrundgang Automation & Montagetechnik	18:30
	Produktionsmanagement	
	iwb-Themenrundgang Fügetechnik	
	Werkzeugmaschinen	
	utg-Themenrundgang Gießen	
	Umformen	
	Schlusswort	18:35
	Stehempfang mit Buffet	18:45

Begrüßung, 9:00 - 9:30

Prof. Dr.-Ing. Gunther Reinhart, *iwb*
Albert Berger, Kanzler der TUM



Prof. Dr.-Ing. Gunther Reinhart



Albert Berger

Impulsvortrag, 9:30 - 10:15

Dr.-Ing. Norbert Reithofer
Vorsitzender des Vorstands der BMW AG



Dr.-Ing. Norbert Reithofer

Schlusswort, 18:35 - 18:45

Prof. Dr.-Ing. Hartmut Hoffmann, *utg*
Prof. Dr.-Ing. Michael F. Zäh, *iwb*



Prof. Dr.-Ing. Hartmut Hoffmann



Prof. Dr.-Ing. Michael F. Zäh

Gießen

Moderation: Dr.-Ing. Andreas Fent, BMW AG, Leiter Prozesskette SBM Kokille und Lostfoam

Block I

Trends und Entwicklungen, welche die Aluminiumgießereien in der Automobilzulieferindustrie vorantreiben

- Produktinnovationen
- Effizienzsteigerung durch Prozessinnovationen und Produktionssysteme
- Energieeffizienz und Nachhaltigkeit



Dr.-Ing. Wolfgang Blümlhuber
BMW AG
Leitung Leichtmetallgießerei

10:45 - 11:30

Leicht, wirtschaftlich und intelligent: Neue Gießetechniken für die Großserie

- Dynamische Entwicklungen im Druckguss durch neue Technologien
- Neue Verfahren aus der Universität Erlangen und der Neue Materialien Fürth GmbH
- In-situ-Schäumen, 3D-Textilverstärken, Spritzgießen und Hybridisieren



Prof. Dr.-Ing. Robert F. Singer
Institutsleiter Werkstoffkunde und Technologie der Metalle der Universität Erlangen-Nürnberg (WTM)

11:30 - 12:15

Block II

Kosten- & Gewichtsvorteile durch intelligente Feinguss-Bauteile

- Feinguss: Das Verfahren
- Vorteile durch Konstruieren mit Feinguss
- Darstellung „intelligenter“ Bauteile



Dipl.-Kfm. Werner H. Blank
FEINGUSS BLANK GmbH
Geschäftsführung

13:30 - 14:15

Markierung und Identifizierung von gegossenen Werkstücken mit Up-Converting Phosphors

- Up-Converting Phosphors – Chemische Zusammensetzungen, lumineszente Eigenschaften
- UCP als Markierung für Druckgussteile: Eindeutiger Plagiatschutz für OEM-Produkte
- Identifizierung von markierten Bauteilen durch Nachweis der UCP



Dr. sc. nat. Julius Nickl
GWP Gesellschaft für Werkstoffprüfung mbH
Geschäftsführung

14:15 - 15:00

SHEET CAST DISC –

Funktionsintegration Guss bei einer Verbundbremsscheibe

- Kosten- und Gewichtsvorteile durch integrierte Stahleinleger im Guss
- Funktionsintegration durch radialelastische Stahleinleger
- Produktionskostenreduzierung und Realisierung des Leichtbaupotenzials



Holger Lathwesen
SHEET CAST TECHNOLOGIES GmbH
Geschäftsführung

15:00 - 15:45

Block III

Vorstellung des Lehrstuhls für Umformtechnik und Gießereiwesen (*utg*)

- Präsentation der *utg*-Forschungsthemen aus dem Bereich **Gießen**



Prof. Dr.-Ing. Hartmut Hoffmann
Institutsleiter *utg*

16:15 - 17:00

- Möglichkeit zum geführten Themenrundgang durch das Versuchsfeld

17:00 - 18:30

- Im Anschluss freie Besichtigung

Anmeldung unter:
www.muenchener-kolloquium.de

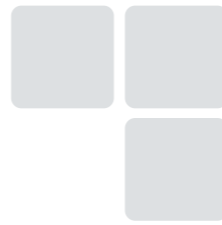
Auditorium

Versuchshallen

Fachforum Umformen

Leichtbau durch Umformtechnik Weniger ist mehr

- Strategien zur Umsetzung von Leichtbau
- Innovative Werkstoff- und Werkzeugtechnologien
- Leichtbau und Elektromobilität?



Programmablauf 6. Oktober 2010

	Check-in	8:00
	Einlass in die Hörsäle	8:45
Plenum	Begrüßung	9:00
	Impulsvortrag	9:30
		10:15
	Kaffeepause	10:45
Block I	Automation & Montagetechnik	12:15
	Produktionsmanagement	
	Fügetechnik	
	Werkzeugmaschinen	
	Gießen	
Umformen		
		12:15
	Mittagspause	13:30
Block II	Automation & Montagetechnik	15:45
	iwb-Themenrundgang Produktionsmanagement	
	Fügetechnik	
	iwb-Themenrundgang Werkzeugmaschinen	
	Gießen	
utg-Themenrundgang Umformen		
		15:45
	Kaffeepause	16:15
Block III	iwb-Themenrundgang Automation & Montagetechnik	18:30
	Produktionsmanagement	
	iwb-Themenrundgang Fügetechnik	
	Werkzeugmaschinen	
	utg-Themenrundgang Gießen	
Umformen		
		18:30
	Schlusswort	18:35
	Stehempfang mit Buffet	18:45

Begrüßung, 9:00 - 9:30

Prof. Dr.-Ing. Gunther Reinhart, iwB
Albert Berger, Kanzler der TUM



Prof. Dr.-Ing. Gunther Reinhart



Albert Berger

Impulsvortrag, 9:30 - 10:15

Dr.-Ing. Norbert Reithofer
Vorsitzender des Vorstands der BMW AG



Dr.-Ing. Norbert Reithofer

Schlusswort, 18:35 - 18:45

Prof. Dr.-Ing. Hartmut Hoffmann, utg
Prof. Dr.-Ing. Michael F. Zäh, iwB



Prof. Dr.-Ing. Hartmut Hoffmann



Prof. Dr.-Ing. Michael F. Zäh

Umformen

Moderation: **Dr.-Ing. Michael Kohnhäuser**, BMW AG, Leiter Technologieentwicklung und Musterbau el. Antriebssysteme
Dr.-Ing. Alexander Toussaint, KAEFER Aerospace GmbH, Managing Director

Block I

Karosserie-Leichtbau: Herausforderungen für die Umformtechnik

- Aufgabenstellungen bei der Warmumformung
- Zukünftige Entwicklungen bei der Aluminium-Verarbeitung
- Potenziale intelligenter Werkzeuge



Dipl.-Ing. Hubert Waltl
Volkswagen Aktiengesellschaft
Mitglied des Markenvorstands
PKW Produktion und Logistik
10:45 - 11:30

Karosserieleichtbau durch Simulation

- Simulation der Prozesskette Blechteilefertigung
- Umformsimulation höchstfester Stähle
- Simulation Fügeverfahren



Prof. Dr.-Ing. Karl Roll
Daimler AG
Leiter Prozesssimulation
Karosseriebau
11:30 - 12:15

Block II

Vorstellung des Lehrstuhls für Umformtechnik und Gießereiwesen (utg)

- Präsentation der utg-Forschungsthemen aus dem Bereich **Umformen**



Prof. Dr.-Ing. Hartmut Hoffmann
Institutsleiter utg

- Möglichkeit zum geführten Themenrundgang durch das Versuchsfeld

14:15 - 15:45

- Im Anschluss freie Besichtigung

Block III

Werkstoffinnovationen im Automobil – Anforderungen und Trends

- Effizienter Umgang mit Ressourcen und Energieverbrauch von Fahrzeugen
- Elektrifizierung des Antriebstrangs und Reduzierung des Fahrzeuggewichtes
- Werkstoffinnovationen und neuartige Verarbeitungstechnologien



Dr.-Ing. Stefan Kalke
BMW AG
Leiter Metalle, Beschichtungen und Sonderwerkstoffe
16:15 - 17:00

Anwendungspotenziale von Magnesiumflachprodukten im Fahrzeugbau

- Motivation zum Einsatz von Magnesiumblech
- Magnesiumbandherstellung mittels Gießwalzverfahren
- Anwendungsbeispiele für die Automobilindustrie



Dipl.-Inform. Dipl.-Wirt.-Ing. Hans-Peter Vogt
MgF Magnesium Flachprodukte GmbH
Geschäftsführung
17:00 - 17:45

Umformtechnik auf neuen Wegen –

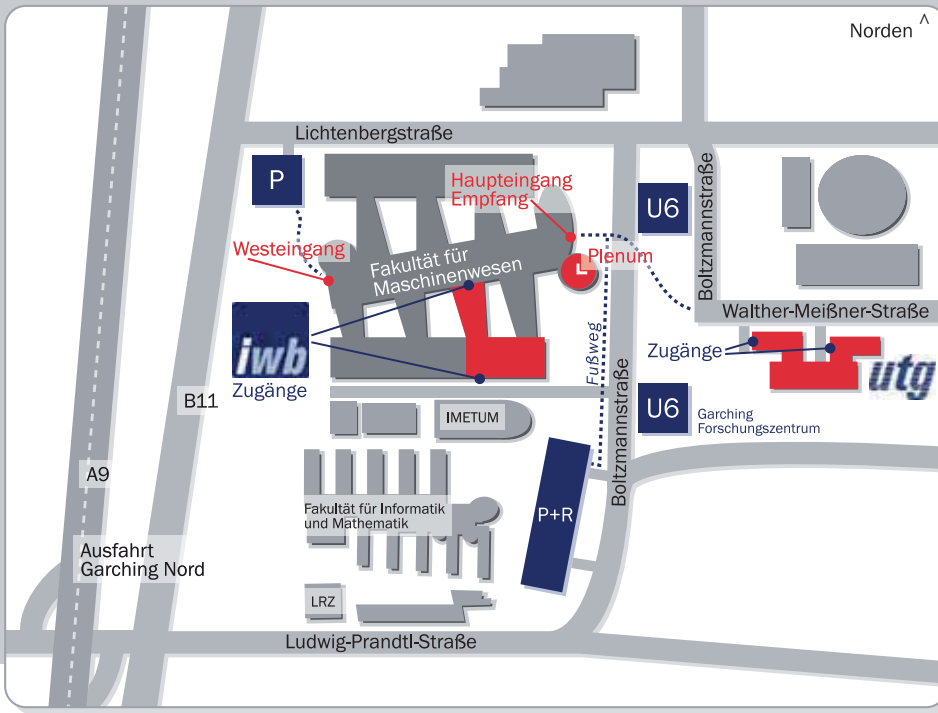
Leichtbauwerkstoffe verändern die Fertigungslandschaft

- Moderner Leichtbau erfordert innovative Fahrzeugkonzepte
- Neuartige Werkstoffe führen zu einer Verfahrenserweiterung
- Einflussfaktoren auf Wirtschaftlichkeit und Produktivität



Dr.-Ing. Maximilian Redecker
Magna Steyr Fahrzeugtechnik
Leitung Leichtbau Vorentwicklung
17:45 - 18:30

Anmeldung unter:
www.muenchener-kolloquium.de



Veranstaltungsort:

Fakultät für Maschinenwesen
Technische Universität München
Boltzmannstraße 15, 85748 Garching

Empfangsbereich: Haupteingang (siehe Lageplan)

Veranstalter: Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften
der Technischen Universität München
Boltzmannstraße 15
85748 Garching (bei München)
www.iwb.de



Lehrstuhl für Umformtechnik und Gießereiwesen
der Technischen Universität München
Walther-Meißner-Straße
85748 Garching (bei München)
www.utg.de



€ **Teilnahmegebühr:**
€ 500,- zzgl. MwSt.

Teilnahmegebühr Frühbucher:
€ 400,- zzgl. MwSt. bei Anmeldung bis 31. August 2010.
Anmeldeschluss ist der 30. September 2010.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir bei Nichterscheinen oder Absage nach dem 30. September 2010 die volle Teilnahmegebühr erheben müssen. Bei Rücktritt bis zum 30. September 2010 fällt eine Bearbeitungsgebühr von € 100,- zzgl. MwSt. an. Es kann ein Ersatzteilnehmer gestellt werden.

Anfahrtsbeschreibung:



Nutzen Sie unser Veranstaltungsticket bis zum **Hauptbahnhof**.

Veranstaltungsticket der Technischen Universität München in Kooperation mit der Deutschen Bahn:
Der Ticketpreis* für die Hin- und Rückfahrt bundesweit, von jedem DB-Bahnhof:
2. Klasse: 99,- Euro
1. Klasse: 159,- Euro
* Vorausbuchungsfrist mindestens 3 Tage.
Buchbar ist das Angebot unter der Hotline 01805-311153 mit dem Stichwort: UNI München.

Vom **Hauptbahnhof** fahren Sie mit beliebiger S-Bahn (Richtung Ostbahnhof) bis zur Haltestelle Marienplatz und von dort gelangen Sie mit der U-Bahn U6 bis zur Endhaltestelle *Garching-Forschungszentrum*. Hierfür benötigen Sie zusätzlich ein gültiges Ticket des MVV. Fahrtdauer ca. 35 Minuten.

Fahrplanauskunft der Münchner Verkehrsgesellschaft:
www.mvg-mobil.de



Vom **Flughafen** mit dem Taxi zur Fakultät für Maschinenwesen in der Boltzmannstraße. Fahrtdauer ca. 20 Minuten, Fahrtkosten ca. 25 Euro oder mit der S-Bahn S1 bis zur Haltestelle Neufahrn und weiter mit dem Bus der Linie 690 bis zur Haltestelle *Garching-Forschungszentrum*. Fahrtdauer ca. 40 Minuten.



Mit dem **Auto** über die Autobahn A9 - *Ausfahrt Garching Nord*. Parkmöglichkeiten westlich der Fakultät für Maschinenwesen und auf dem P+R Parkplatz (siehe Lageplan).

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
www.muenchener-kolloquium.de